

## فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۳، شماره ۳، بهار ۱۳۹۲

## گزارش مورد: اداره خونریزی وسیع در بیمار با پلاستا آکرتا

پوپک رحیم زاده<sup>۱</sup>، فرناد ایمانی<sup>۲</sup>، سیدحمیدرضا فیض<sup>۳\*</sup>، مینو صداقت<sup>۳</sup>، نغمه نیکزاد<sup>۳</sup>

۱- استادیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

۲- دانشیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

۳- دستیار بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۰/۱۵

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۱/۱۰/۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۹/۲۹

## چکیده

پلاستا آکرتا یکی از دو علت خونریزی حوالی زایمان و شایع‌ترین اندیکاسیون هیستروکتومی در زایمان است. در این بیماری هر چه تهاجم جفتی بیشتر باشد خطر خونریزی بیشتر است. در این مقاله، بیماری که با پلاستا آکرتای پیشرفته بصورت اورژانس به اتاق عمل جهت ختم حاملگی آورده شد معرفی میگردد.

واژه‌های کلیدی: پلاستا آکرتا، حاملگی، خونریزی

## مقدمه

وجود پلاستا آکرتا صبح روز ۹۰/۱۱/۶ به صورت اورژانس وارد اتاق عمل شد. در سابقه پزشکی، سابقه دیابت حاملگی داشت که با رژیم غذایی کنترل می‌شد. آزمایشات بدو مراجعه به شرح زیر بود:

Hb = ۱۲/۷, plt = ۱۸۹۰۰۰, WBC = ۸۵۰۰,  
PT = ۱۳/۷, PTT = ۳۵/۷, BS = ۱۰۶

علائم حیاتی بیمار در زمان ورود به اتاق عمل بصورت زیر بود:

BP=۱۳۰/۸۵mmHg, PR=۱۰۵, O<sub>۲</sub>Sat = %۹۴

به دلیل شک ضعیف سرویس زنان مبنی بر آکرتا بودن جفت، با هماهنگی سرویس زنان تصمیم به انجام بیحسی اسپینال گرفته شد. بعد از هیدراتاسیون با ۵۰۰ میلی‌لیتر نرمال سالین، بیمار در وضعیت نشسته با ۲/۲ میلی‌لیتر مارکاین ۰/۵٪ اسپینال شد. بعد از اسپینال همودینامیک بیمار کاملاً پایدار بود:

BP=۱۱۰/۷۵mmHg, PR=۹۰, O<sub>۲</sub>Sat = %۹۹

خونریزی بدنال سزارین، یکی از شایع‌ترین علل قابل پیشگیری مرگ و میر مادری است<sup>(۱)</sup>. پلاستا آکرتا، یکی از دو علت خونریزی حوالی زایمان و شایع‌ترین اندیکاسیون هیستروکتومی در زایمان است<sup>(۲)</sup>. هر چه تهاجم جفتی بیشتر باشد خطر خونریزی بیشتر است. در پلاستا پره کرتا مرگ و میر مادری ۷٪ و مرگ و میر جنینی ۹٪ می‌باشد<sup>(۳)</sup>. بروز بیماری به ویژه در حضور جفت سرراهی و سابقه سزارین قبلی، افزایش می‌یابد<sup>(۴)</sup>. در این مقاله، بیماری که با پلاستا آکرتای پیشرفته بصورت اورژانس به اتاق عمل جهت ختم حاملگی آورده شد معرفی میگردد.

## معرفی مورد

بیمار خانم ۳۵ ساله با سابقه سزارین قبلی G4P2Ab1، ۳۷ هفته به علت بروز درد زایمان و با شک خفیف به

نویسنده مسئول: سیدحمید رضا فیض، تهران، خیابان ستارخان، بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص)

ایمیل: hrfaiz@hotmail.com

عمل جراحی آغاز گردید و در ساعت ۷ صبح نوزاد دختر با آپگار دقیقه اول و پنجم ۹ و ۱۰ متولد شد. بعد از تولد نوزاد و اطلاع رسانی دستیاران زنان، متخصصین گروه زنان به فاصله ۱۵ دقیقه بر بالین بیمار حاضر شدند و با توجه به وضعیت پیچیده جفت و احتمال طولانی شدن عمل، بیمار با ۵۰ میلی گرم کتامین، ۱۰۰ میلی گرم تیوپنتال سدیم، ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل و ۱۰۰ میلی گرم سوکسینیل کولین در ساعت ۷:۳۰ صبح تحت بیهوشی عمومی قرار گرفت. پس از بیهوشی عمومی شرایط بیمار کاملاً پایدار بود. سرویس اورولوژی و جراحی نیز به دلیل دست اندازی جفت به حالب‌ها و روده‌ها بر بالین بیمار حاضر شدند. دو کیسه گلبول قرمز فشرده بر بالین بیمار آماده و آهسته شروع به ترانسفوزیون شد. به صورت ناگهانی بیمار در ساعت ۸ صبح در حین دستکاری جراحی شروع به خونریزی کرد و در مدت ۱۵ دقیقه حجم خونریزی به ۴ لیتر رسید. بیمار به دنبال خونریزی شدید دچار برادیکاردی و کاهش فشار خون شد. ( $PR = 40$ ,  $BP = 40/30$ ) برای بیمار ۱ میلی گرم آتروپین و ۱ میلی گرم آدرنالین تزریق شد و حدود ۸-۷ نوبت ماساژ قلبی انجام شد که فشار و ضربان قلب افزایش یافت.

$BP = 170/100$  mmHg,  $PR = 140$ ,  $O_2Sat = 99\%$  خونریزی بیمار همچنان تا پایان جراحی به صورت مداوم ادامه داشت و جراحان موفق به کنترل آن نمی‌شدند و در نهایت شکم را پک کردند. در یک ساعت پایان جراحی انفوزیون آدرنالین ۲ میکروگرم در دقیقه جهت بیمار گذاشته شد و برای نگهداری بیهوشی فقط از نیتروس اکسید با غلظت ۵۰٪ استفاده شد. در این شرایط فشار خون بیمار ۷۰-۶۵/۱۱۰-۱۰۰ و ضربان قلب برابر ۱۳۰ و اشباع اکسیژن ۹۹٪ بود. برای بیمار آنالیز گازهای خون وریدی فرستاده شد.

$(PH = 7.04, Pco_2 = 1/50, Hco_3 = 15, Po_2 = 65/4, O_2Sat = 78/1)$

علی‌رغم پک کردن شکم در پایان جراحی حدود ۵۰۰ میلی‌لیتر خونریزی فعال واژینال و ۱ لیتر خونریزی درون درن بیمار وجود داشت. بطور کلی میزان خونریزی در طول جراحی حدود ۸ لیتر بود و بیمار ۷ کیسه گلبول قرمز فشرده، ۷ کیسه پلاسمای تازه یخ زده، ۵ کیسه پلاکت، ۷ عدد VOLOVEN، ۶ کیسه سدیم هیپرتونیک، ۲/۵ لیتر نرمال سالین، ۲/۵ لیتر رینگر لاکتات، ۱ ویال ترانکسامیک اسید، ۱ ویال فیبرینوژن، ۴ ویال بیکربنات و دو ویال گلوکونات کلسیم در طول عمل جراحی دریافت کرد.

بعد از انجام پک واژینال بیمار اینتوبه با تنفس خود به خودی و  $O_2Sat = 99\%$ ,  $RP = 130$ ,  $BP = 170/100$  mmHg و در حین دریافت انفوزیون ۲ میکروگرم در دقیقه اپی نفرین به بخش مراقبت‌های ویژه منتقل شد. بیمار در طول نیم ساعت حضور در بخش مراقبت‌های ویژه، ۳ کیسه گلبول قرمز فشرده و ۳ کیسه پلاسمای تازه یخ زده دریافت کرد و در ساعت ۱۲ ظهر به علت خونریزی فعال از درن و از ناحیه واژینال مجدداً به اتاق عمل برگشت داده شد. در بدو ورود مجدد، بیمار همچنان اینتوبه بود و علائم حیاتی زیر را داشت:  $RP = 130$ ,  $BP = 100/70$  mmHg,  $GCS = 4-5$ . جهت بیمار لاین ورید مرکزی از ورید اینترنال ژوگولار راست و لاین شریانی از شریان براکیال چپ تعبیه شد. فشار ورید مرکزی در ابتدای عمل برابر ۴ سانتی‌متر آب بود. بعد از دریافت ۱ میلی گرم میدازولام و ۱۰۰ میکروگرم فنتانیل بوسیله ۴ میلی گرم سیس‌آتراکوریوم اینداکشن انجام شد و برای نگهدارنده بیهوشی از نیتروس اکسید با غلظت ۵۰٪ به همراه ۲ میلی گرم سیس‌آتراکوریوم هر ۴۰ دقیقه استفاده شد و برای کنترل تعداد ضربان قلب بیمار از اسمولول ۵۰ میکروگرم بر کیلوگرم وزن بدن در دقیقه استفاده شد. در اتاق عمل باقیمانده جفت و سرویکس خارج شد و خونگیری توسط سرویس زنان و جراحی عمومی انجام شده و هموستاز به

چون حاملگی، سبب افزایش انعقادپذیری می‌شود،<sup>(۶)</sup> در حالی که فعالیت ضد انعقاد فیزیولوژیک کاهش می‌یابد، پس بیماران حامله در معرض کواگولوپاتی مصرفی هستند.<sup>(۱۲)</sup>

بنابراین در برخورد با خونریزی شدید حوالی زایمان نکات زیر رعایت شود:

۱- حداقل استفاده از کریستالوئید و کلویید<sup>(۱۳)</sup>

۲- بیشتر شدن نسبت FFP و پلاکت به RBC<sup>(۱۴)</sup>

۳- استفاده مناسب از کرایوپرسپیسیت و عوامل ضد فیبرینولیتیک. سطوح بالاتر فیبرینوژن برای هموستاز کافی مورد نیاز است.<sup>(۱۵)</sup> فعالیت فاکتور XIII باید بالاتر از ۵۰-۶۰٪ نگه داشته شود.<sup>(۱۶)</sup> برای افزایش فیبرینوژن به میزان ۱ گرم در لیتر، FFP به میزان ۳۰ میلی لیتر بر کیلوگرم نیاز است.<sup>(۱۷)</sup> حتی در زمان ترانسفوزیون نسبت FFP به RBC بالا، تجویز سریع کرایوپرسپیسیت به مادر توصیه شده است.<sup>(۱۸)</sup>

۴- فاکتور VII : مقدار ۸۱/۵ الی ۹۲ میکروگرم بر کیلوگرم سبب کاهش واضح خونریزی در ۸۵-۷۶٪ خانم‌ها بدون افزایش خطر حوادث ترومبوآمبولیک شده است.<sup>(۱۹،۲۰)</sup>

چک PTT، PT، شمارش پلاکت و سطح فیبرینوژن باید هر ساعت بعد از شروع ترانسفوزیون سریع انجام شود.<sup>(۲۱)</sup> البته PT و PTT هیچ کدام عملکرد پلاکت و سطح فاکتور XIII و پایداری لخته و فعالیت فیبرینوژن را نشان نمی‌دهند.<sup>(۲۲)</sup> الکترولیت‌های پلاسما باید به صورت پایه و هر ساعت بعد از شروع ترانسفوزیون ماسیو بویژه از نظر هیپرکالمی و هیپومنیزیمی، هیپوکلسمی و هیپرکرمی چک شوند. در یک مطالعه ۵۱/۶٪ از بیماران پلاستانتا آکرتا نیاز به ICU پیدا کردند.<sup>(۲۳)</sup> به دلایل فوق و نیز گرایش زیاد به هیستریکتومی در سزارین این بیماران، بیهوشی عمومی روش انتخابی در بیماران پلاستانتا آکرتا است.<sup>(۱۴)</sup>

صورت تقریبی برقرار گردید. در طول عمل دوم میزان خونریزی مجموعاً ۲ لیتر بود. ۴ کیسه گلبول قرمز فشرده، ۶ کیسه پلاسما، تازه یخ زده، ۵۰ میلی لیتر بیکربنات سدیم، ۱ کیسه ولون، یک لیتر رینگر لاکتات، ۲/۵ لیتر نرمال سالین، یک ویال کلسیم و ۲۰۰ میلی گرم هیدروکورتیزون دریافت کرد. فشار ورید مرکزی در انتهای عمل به ۷-۶ سانتی متر آب رسید و در ساعت ۲:۳۰ ظهر به بخش مراقبت‌های ویژه باز گشت.

در تاریخ ۹۰/۱۱/۱۰ بیمار جهت درآوردن گازها و پک‌ها به اتاق عمل رفته و در شب همان روز بعلت کاهش اشباع اکسیژن خون و احتمال پنومونی اینتوبه شد. در مشاوره نورولوژی در تاریخ ۹۰/۱۱/۱۲: در MRI بیمار هیپر سیگنالیته مختصر کورتیکال و بازال گانگلیا به نفع آنسفالوپاتی هیپوکسیک رویت می‌شود. در تاریخ ۹۰/۱۱/۱۶ بیمار اکستوبه می‌شود.

## بحث

در اکرتا انجام سزارین الکتیو در سن حاملگی قابل قبول (تقریباً ۳۴ هفته) توصیه می‌شود.<sup>(۵)</sup> بیهوشی عمومی روش انتخابی در بیماران پلاستانتا آکرتا است.<sup>(۶)</sup> ملاحظات که هنگام بیهوشی در این بیماران باید مورد نظر قرار گیرند به اختصار در زیر آمده است.

بیمار حداقل باید دو رگ بزرگ و یک آرتریال لاین داشته باشد.<sup>(۷)</sup> تعبیه ورید مرکزی با توجه به میزان بالای عوارض در خانم‌های باردار<sup>(۸)</sup>، تنها در بیماران با دشواری وریدهای محیطی و با کمک اولتراسوند استفاده می‌شود.<sup>(۹)</sup> لازم است پلاکت  $< 50 \times 10^9$ ،  $INR > 1/3$  و  $PTT > 37$  نباشد.<sup>(۱۰)</sup> استفاده از autologous RBC salvage می‌تواند سبب کاهش نیاز به ترانسفوزیون خون آلوژنیک شود. احتمال خطر آمبولی مایع آمنیوتیک و آلوایمونیزاسیون مادری وجود دارد. البته این موضوع ثابت نشده است.<sup>(۱۱)</sup>

## References

- Clark SL, Belfort MA, Dildy GA. Maternal death in the 21st century: causes, prevention, and relationship to cesarean delivery. *Obstet Gynecol* 2008; 199:36.
- Wright JD, Devine P, Shah M. Morbidity and mortality of peripartum hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2010; 115:1187-93.
- O'Brien JM, Barton JR, Donaldson ES. The management of placenta percreta: conservative and operative strategies. *Obstet Gynecol* 1996; 175:1632-8.
- Gielchinsky Y, Rojansky N, Fasouliotis SJ, Ezra Y. Placenta accreta – summary of 10 years: a survey of 310 cases. *Placenta* 2002; 23:210-4.
- Sentilhes L, Kayem G, Ambroselli C. Fertility and pregnancy outcomes following conservative treatment for placenta accreta. *Hum Reprod* 2010; 25:2803-10.
- Chestnut DH, Dewan DM, Redick LF. Anesthetic management for obstetric hysterectomy: a multi institutional study. *Anesthesiology* 1989; 70:607-10.
- Kato R, Terui K, Yokota K. Anesthetic management for cases of placenta accreta presented for cesarean section: a 7-year single-center experience. *Masui* 2008; 57:1421-6.
- Nuthalapaty FS, Beck MM, Mabie WC. Complications of central venous catheters during pregnancy and postpartum: a case series. *Obstet Gynecol* 2009; 201:3111-5.
- Snegovskikh D, Clebone A, Norwitz E. Anesthetic management of patients with placenta accreta and resuscitation strategies for associated massive hemorrhage. *Cur Opin Anesthesiol* 2011; 24:274-81.
- Mumtaz H, Williams V, Hauer-Jensen M. Central venous catheter placement in patients with disorders of hemostasis. *Am J Surg* 2000; 180:503-5.
- Waters JH, Biscotti C, Potter PS, Phillipson E. Amniotic fluid removal during cell salvage in the cesarean section patient. *Anesthesiology* 2000; 92:1531-6.
- Holmes V, Wallace J. Haemostasis in normal pregnancy: a balancing act? *Biochem Soc Trans* 2005; 33:428-32.
- Mittermayr M, Streif W, Haas T. Effects of colloid and crystalloid solutions on endogenous activation of fibrinolysis and resistance of polymerized fibrin to recombinant tissue plasminogen activator added ex vivo. *Br J Anaesth* 2008; 100:307-14.
- Sihler KC, Napolitano LM. Complications of massive transfusion. *Chest* 2010; 137:209-20.
- Charbit B, Mandelbrot L, Samain E. The decrease of fibrinogen is an early predictor of the severity of postpartum hemorrhage. *J Thromb Haemostasis* 2007; 5:266-73.
- Wettstein P, Haeberli A, Stutz M. Decreased factor XIII availability for thrombin and early loss of clot firmness in patients with unexplained intraoperative bleeding. *Anesth Analg* 2004; 99:1564-9.
- Chowdhury P, Saayman AG, Paulus U. Efficacy of standard dose and 30 ml/kg fresh frozen plasma in correcting laboratory parameters of haemostasis in critically ill patients. *Br J Haematol* 2004; 125:69-73.
- Solomon C, Pichlmaier U, Schoechl H. Recovery of fibrinogen after administration of fibrinogen concentrate to patients with severe bleeding after cardiopulmonary bypass surgery. *Br J Anaesth* 2010; 104:555-62.
- Franchini M, Bergamini V, Montagnana M. The use of recombinant activated FVII in postpartum hemorrhage. *Clin Obstet Gynecol* 2010; 53:219-27.
- Phillips LE, McLintock C, Pollock W. Recombinant activated factor VII in obstetric hemorrhage: experiences from the Australian and New Zealand Haemostasis registry. *Anesth Analg* 2009; 109:1908-15.
- Rugeri L, Levrat A, David JS. Diagnosis of early coagulation abnormalities in trauma patients by rotation thromboelastography. *J Thromb Haemostasis* 2007; 5:289-95.
- Schochl H, Nienaber U, Hofer G. Goal-directed coagulation management of major trauma patients using thromboelastometry (ROTEM)-guided administration of fibrinogen concentrate and prothrombin complex concentrate. *Crit Care* 2010; 14:55.
- Rosen T. Placenta accreta and cesarean scar pregnancy: overlooked costs of the rising cesarean section rate. *Clin Perinatol* 2008; 35:519-29.

## Management of Massive hemorrhage in Placenta Acreta:

### A case report

Poupak Rahimzadeh<sup>1</sup>, Farnad Imani<sup>2</sup>, Seyed Hamid Reza Faiz<sup>\*1</sup>,  
Minow Sedaghat<sup>3</sup>, Naghme Nikzad<sup>3</sup>

1- *Assistant Professor of Anesthesiology, Tehran University of Medical Science*

2- *Associate professor of Anesthesiology, Tehran University of Medical Science*

3- *Resident of Anesthesiology, Tehran University of Medical Science*

### Abstract

Placenta Acreta is one of the two major causes of peri-partum hemorrhage and one of the most common indications of cesarean-induced hysterectomy. In this disease more invasion of the placenta causes considerable risk of hemorrhage. In this case report we introduce a patient with placenta acreta who was brought emergently to the operation room for termination of pregnancy.

**Keywords:** Placenta acreta, pregnancy, hemorrhage

**Corresponding Author:** Hamidreza Faiz, Department of Anesthesiology and Pain Medicine, Rasoul-akram Hospital, Tehran, Iran

Email: hrfaiz@hotmail.com